



KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN
UNIVERSITAS SYIAH KUALA
UPT. PERPUSTAKAAN

Darussalam – Banda Aceh, Tlp. (0651) 8012380, Kode Pos 23111
Laman : <http://library.unsyiah.ac.id>, Email: helpdesk.lib@unsyiah.ac.id

ELECTRONIC THESIS AND DISSERTATION UNSYIAH

TITLE

PENGUJIAN KUALITAS SUMBER AIR MINUM PADA BEBERAPA KANTIN DI UNIVERSITAS SYIAH KUALA

ABSTRACT

Abstrak. Air penting secara mikrobiologis karena air merupakan komponen terbesar tubuh manusia (60%) dan bayi (80%). Pada penelitian ini, sumber air minum yang berasal dari 9 kantin yang ada di Universitas Syiah Kuala diamati lebih lanjut dengan menggunakan Rancangan Acak Kelompok (RAK) non faktorial. Kantin yang diteliti yaitu Fakultas Pertanian Baru, Fakultas Pertanian Lama, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pengetahuan, Kedokteran Hewan, Fakultas Ekonomi dan Bisnis, Fakultas Teknik, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Fakultas Ilmu Sosial dan Politik serta Fakultas Kedokteran Umum. Penelitian ini menggunakan 2 (dua) ulangan sehingga diperoleh 18 satuan percobaan. Analisis yang dilakukan adalah analisis mikroba (Total Cell Count, TCC) untuk bakteri *Escherichia coli* dan Coliform, analisis fisik (kekeruhan) serta analisis kimia (pH, besi dan tembaga). Hasil pengamatan terhadap total mikroba menunjukkan bahwa hanya satu sampel yang tidak mengandung bakteri *Escherichia coli* yaitu sampel air minum dari Kantin Fakultas Pertanian Baru, dan 2 sampel yang tidak mengandung bakteri Coliform yaitu air minum dari Kantin Fakultas Pertanian Baru dan Kedokteran Hewan. Hasil pengukuran dengan spektrofotometer uv-vis, tingkat kekeruhan sampel berkisar antara 0.0009 - 0.0432 FTU (di bawah batas maksimum; 500 FTU). Hasil analisis kimia menunjukkan bahwa nilai pH air adalah netral (berkisar pada 6.39 - 7.55) serta nilai kadar besi dan tembaga tidak terdeteksi. Secara keseluruhan, hanya satu sampel yang memenuhi persyaratan mutu PERMENKES Nomor 492/MENKES/PER/IV/2010 dan SNI 01-3553-2006 sehingga aman/layak untuk dikonsumsi yaitu sampel air minum dari Kantin Fakultas Pertanian Baru.

Kata Kunci: Air minum, *Escherichia coli*, Coliform, kekeruhan, kimia.